

PROJETO PEDAGÓGICO – PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
INTITUIÇÃO DE ENSINO	Unieducar
CREDENCIAMENTO	Parecer 0305/2021 - Câmara de Educação Superior e Profissional
MANTENEDORA	Unieducar Inteligência Educacional – CNPJ 05.569.970/0001-26
REGISTRO MEC SISTEC	43970 – SISTEC - Parecer CEE-CE No. 305/2021
REGISTRO SICAF – PJ	170038
REGISTRO ABED	5.139 – Categoria Institucional
REGISTRO CFA/CRA	PJ – 3457 – CE

Declaramos, a pedido do(a) interessado(a), e para fins de prova junto ao respectivo órgão empregador, que o curso abaixo citado encontra-se disponível para matrícula, como programa de **Extensão Universitária / Capacitação**, junto à **Unieducar**, com data para início e término a definir, conforme carga horária assinalada.

METODOLOGIA: O conteúdo dos cursos de Extensão Universitária pode ser disponibilizado conforme a evolução do programa, e em função de sua correspondente carga horária. Os objetos instrucionais são apresentados em uma interface diagramada de fácil navegação no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA. O acesso às videoaulas e demais objetos instrucionais, além de materiais extras disponíveis na biblioteca (e-books), exercícios, audioaulas e videoteca é bastante intuitivo e proporciona uma experiência de interatividade no processo de aprendizagem a distância. Os programas preveem a participação do aluno em atividades de interação no AVA. Tais atividades - passíveis de serem comprovadas, podem ocorrer por meio de conversação em tempo real, fóruns, videoconferências, jogos, aulas participativas, trabalhos em equipe, discussões, dinâmicas de grupo, estudos de caso ou simulações.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DA AÇÃO DE DESENVOLVIMENTO: O programa de Extensão Universitária / Capacitação prevê a participação ativa do inscrito nas diversas atividades propostas. O aluno matriculado em um programa de capacitação deve cumprir rigorosamente com o cronograma de atividades a seguir detalhado, aplicando 8 (oito) horas diárias no desenvolvimento das seguintes ações durante todo o período de acesso ao conteúdo:

ATIVIDADES/HORÁRIOS	08h-09h	09h-10h	10h-11h	11h-12h	12h-14h	14h-15h	15h-16h	16h-17h	17h-18h
Videoaulas Audioaulas					INTERVALO				
E-books Audiobooks					INTERVALO				
Atividades/Interação					INTERVALO				
Suporte c/Tutoria					INTERVALO				
TOTAL DE HORAS DIÁRIAS APLICADAS NO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES									8 (OITO)

SINCRONICIDADE: Os programas de Extensão Universitária / Capacitação são caracterizados como síncronos, a partir do momento da inscrição, com a indicação por parte do aluno, da data que iniciará, tendo em vista que passa a ter as datas de início e término definidas.

TUTORIA E FORMAS DE INTERAÇÃO: Os programas de Extensão Universitária / Capacitação recebem suporte de uma tutoria especificamente designada para acompanhamento do rendimento dos alunos. A interação é realizada online por meio da plataforma AVA. A tutoria é desenvolvida de modo proativo e consiste na assistência didática, compartilhamento de informações, troca de experiências, estímulo ao cumprimento dos exercícios propostos e cooperação visando o melhor aproveitamento dos conteúdos estudados. A tutoria é desempenhada pelo corpo de tutores da Unieducar e a interação entre tutores, estudantes e a coordenação do curso é exclusivamente online, onde são agendadas ações síncronas em outras modalidades (fóruns, videoconferências, chats etc.). A tutoria efetiva encaminhará módulos de conteúdos com atividades avaliativas semanalmente, para que o estudante possa complementar os estudos quanto ao tema desenvolvido no curso.

AVALIAÇÃO/CERTIFICAÇÃO: Nos programas de Extensão Universitária / Capacitação a avaliação é qualitativa e múltipla. A nota da avaliação final pode contemplar fatores e formas de avaliação diversas, tais como a elaboração de redações durante e ao término do programa, bem como a frequência e participação em eventos de conversação em tempo real, nas quais são observadas as contribuições de ordem teórica e prática, além de outras modalidades de avaliação individual, bem, como: a realização de atividade avaliativa ao término de cada aula ou módulo de conteúdo e a realização de atividade avaliativa final, com pontuação, ao término da

capacitação. A geração do certificado eletrônico é condicionada à verificação de aproveitamento mínimo de 70% nas atividades de avaliação. Todos os cursos contam com ferramenta de avaliação de conteúdo (aprendizagem) e institucional, que somente é disponibilizada após transcorrido o prazo mínimo correspondente à carga horária certificada.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR: Os programas de Extensão Universitária / Capacitação apresentam organização curricular elaborada a partir de projetos pedagógicos específicos, elaborados por uma equipe pedagógica multidisciplinar, que acompanha o projeto, desenvolvimento e atualização de conteúdo. **TECNOLOGIA DE EAD/E-LEARNING:** Após a elaboração dos conteúdos é realizada a migração para o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, o que demanda a aplicação de tecnologias de Design Instrucional adequadas aos assuntos abordados. **MATERIAIS DIDÁTICOS:** Os conteúdos programáticos dos cursos de Extensão Universitária / Capacitação são lastreados em materiais didáticos constantemente atualizados. Dentre os objetos de aprendizagem podem ser disponibilizados videoaulas; livros eletrônicos (e-books); audioaulas; desafios; exercícios e testes; além de conteúdos de fontes externas, a partir de material relacionado. **INTERAÇÃO E SUPORTE ADMINISTRATIVO:** Os programas de Extensão Universitária / Capacitação contam – além do suporte de tutoria especializada - com uma infraestrutura de apoio que prevê a interação entre alunos e alunos; alunos e professores/tutores; e alunos e pessoal de apoio Administrativo. Essa interação é garantida por meios eletrônicos com registros de chamados e/ou por meio telefônico, conforme o caso. O AVA utilizado pela Unieducar é uma plataforma proprietária, desenvolvida e atualizada permanentemente, e permite, dentre outras facilidades, o acompanhamento das horas de estudo a distância e presencial, conforme o caso. **SOBRE A**

INSTITUIÇÃO DE ENSINO: A Unieducar é uma Instituição de Ensino Superior mantida pela Unieducar Inteligência Educacional, que atua – desde 2003 - com a idoneidade e credibilidade atestada por diversos órgãos públicos, e empresas privadas, além de milhares de profissionais, servidores públicos, estudantes e professores universitários de todo o Brasil. Instituição de Ensino Credenciada pelo MEC; cadastrada junto ao SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal - como fornecedores de cursos e treinamentos junto à Administração Federal. A Unieducar é associada à ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância e à IELA - International E-Learning Association. Atende mediante Nota de Empenho todos os órgãos públicos Federais, Estaduais, Distritais e Municipais, emitindo a respectiva documentação fiscal (Nota Fiscal de Prestação de Serviços Eletrônica) vinculada às matrículas.

ESTRUTURA DO CURSO - COMPONENTES CURRICULARES

TÍTULO DO PROGRAMA: Mercado de Créditos de Carbono e Projetos de Alta Integridade

CARGA HORÁRIA: 80 horas

PRAZO MÍNIMO PARA CONCLUSÃO: 10 dias.

PRAZO MÁXIMO PARA CONCLUSÃO: 45 dias.

OBJETIVOS GERAIS:

Créditos de Carbono e Projetos MDL: Estratégias para a Economia de Baixo Carbono

O curso de Créditos de Carbono e Projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) oferece uma formação técnica e estratégica indispensável para profissionais e servidores públicos que buscam protagonismo na agenda climática global. A capacitação aborda desde as bases científicas e os impactos das mudanças climáticas até o funcionamento prático do Protocolo de Quioto e do Acordo de Paris. Ao dominar os conceitos de emissões evitadas, removidas e compensadas, o aluno estará apto a alinhar metas governamentais e corporativas aos compromissos de Net Zero e descarbonização de longo prazo.

Mercados de Carbono e Regulação Internacional

Este programa detalha a distinção entre o mercado regulamentado e o voluntário, explorando instrumentos de precificação como os Sistemas de Comércio de Emissões (ETS) e o Artigo 6º do Acordo de Paris. O conteúdo foca na governança e integridade ambiental, capacitando o profissional para atuar junto a Autoridades Nacionais Designadas (ANDs) e órgãos reguladores. Compreender os marcos legais nacionais e internacionais é fundamental para assegurar a rastreabilidade e evitar riscos de dupla contagem, garantindo a validade jurídica e comercial dos ativos ambientais gerados em setores como energia limpa, agricultura de baixo carbono e REDD+.

Inovação, ESG e Financiamento Climático

O curso destaca a aplicação de tecnologias digitais, como Blockchain para rastreabilidade e Inteligência Artificial para monitoramento, reporte e verificação (MRV). O aluno aprenderá a estruturar modelos de financiamento e a navegar por fundos climáticos, identificando vantagens competitivas em relatórios ESG e disclosure climático. Esta especialização é um diferencial estratégico no mercado de trabalho atual, permitindo que servidores e gestores privados desenvolvam projetos certificados pelo VCS ou Gold Standard, acessando novos mercados internacionais e promovendo a justiça climática com ética e transparência institucional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Proporcionar ao estudioso na área uma visão abrangente sobre os temas elencados no Conteúdo Programático.

DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO: O desenvolvimento do conteúdo programático requer a realização das seguintes atividades/dinâmicas, com vistas ao cumprimento da correspondente carga horária deste programa de capacitação:

- O aluno deverá assistir e eventualmente voltar a assistir às videoaulas, com o objetivo de fixar o conteúdo trabalhado pelo professor;
- Para cada aula ministrada, o Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA disponibiliza um ou mais e-books, a fim de que o aluno possa ler e reler os textos de apoio, aprofundando o estudo sobre cada um dos tópicos ministrados, objeto de seu desenvolvimento neste programa;
- O programa disponibiliza ainda uma lista de exercícios propostos, visando a fixação do conteúdo trabalhado, especialmente com questões/problemas que exigem a aplicação dos conceitos desenvolvidos nas aulas e nos livros-texto às situações concretas apresentadas;
- O aluno é também acompanhado por um ou mais tutores designados pela Instituição de Ensino. No AVA, o aluno dispõe ainda de um canal de interação com esses professores especialistas nas matérias objeto das aulas.

Cumprindo então todas essas atividades, agrupadas nos quatro itens acima, o aluno poderá usufruir de uma experiência de aprendizado enriquecedora, aproveitando todas as ferramentas que a Instituição coloca à sua disposição e, consequentemente, aprimorando sua qualificação profissional. Resta evidenciado que a carga horária total não está atrelada ao tempo de duração das videoaulas, mas à diligente observância do que é proposto neste projeto pedagógico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

BASES DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E ESTRUTURA DOS MERCADOS DE CARBONO

Evidências Científicas e Consequências do Aquecimento Global; Evolução do Protocolo de Quioto ao Acordo de Paris e Objetivos de Sustentabilidade; Distinção entre Emissões Evitadas, Sequestro de Carbono e Compensação; Estratégias Net Zero e Metas de Descarbonização de Longo Prazo;

DINÂMICA DOS MERCADOS REGULADOS E VOLUNTÁRIOS

Funcionamento do Mercado Compulsório e do Mercado Voluntário de Carbono; Ferramentas de Precificação: Sistemas de Comércio de Emissões (ETS), Tributação e Offsets; Mecanismos do Artigo 6º do Acordo de Paris e Integração Internacional; Principais Padrões de Certificação e Selos de Qualidade Global;

MARCO REGULATÓRIO E GOVERNANÇA DE ATIVOS AMBIENTAIS

Legislação Nacional e Tratados Internacionais de Clima; Papel das Autoridades Nacionais Designadas (ANDs) e Entidades Reguladoras; Garantia de Rastreabilidade e de Alta Integridade Ambiental dos Ativos; Sistemas Digitais para Registro, Custódia e Negociação;

CICLO DE VIDA E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE ALTA INTEGRIDADE

Diferenciação Técnica entre Redução e Remoção de Emissões; Etapas de Estruturação de um Projeto de Crédito de Carbono; Protocolos de Mensuração, Relato e Verificação (MRV); Requisitos de Auditoria para Padrões VCS (Verra), Gold Standard e Similares;

TIPOLOGIAS DE PROJETOS E SETORES ELEGÍVEIS

Soluções Baseadas na Natureza (NbS): REDD+, Florestas e Uso da Terra; Projetos de Energia Renovável e Soluções de Eficiência Energética; Agropecuária Sustentável e Gestão de Resíduos Sólidos; Tecnologias de Captura, Uso e Armazenamento de Carbono (CCUS);

ARQUITETURA FINANCEIRA E VIABILIDADE DE PROJETOS CLIMÁTICOS

Modelos de Investimento e Análise de Retorno sobre Ativos de Carbono; Estratégias de Precificação e Gestão da Volatilidade de Mercado; Avaliação de Riscos Técnicos, Jurídicos e de Reputação; Finanças Híbridas (Blended Finance) e Captação via Fundos Verdes;

ESTRATÉGIAS CORPORATIVAS, ESG E COMPLIANCE AMBIENTAL

Gestão de Compensações e Alinhamento com Trajetórias de Descarbonização; Padrões Internacionais de Relatório ESG e Transparência Climática (TCFD, CDP); Prevenção ao Greenwashing e Fortalecimento da Governança Climática; Benefícios Competitivos da Jornada rumo à Neutralidade de Carbono;

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E MONITORAMENTO DIGITAL DE ATIVOS

Aplicações de Blockchain para Transparência e Segurança de Créditos; O Uso da Inteligência Artificial no Suporte ao dMRV (Digital MRV); Sensoriamento Remoto e Tecnologias Geoespaciais de Alta Precisão; Operação em Plataformas Digitais de Registro e Liquidação Financeira;

POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO PARA O SETOR PRIVADO

Criação e Monetização de Ativos Ambientais de Alta Performance; Operações em Mercados Futuros e Vendas Antecipadas (Forward Sales); Engajamento com Comunidades Locais e Desenvolvimento de Projetos Éticos; Estratégias para Acesso a Mercados Premium e Financiamentos Internacionais;

QUALIDADE, INTEGRIDADE E AUDITORIA DE CRÉDITOS DE CARBONO

Mitigação de Riscos de Dupla Contagem e Ativos de Baixa Qualidade; Critérios de Padronização para Assegurar a Integridade Ambiental; Processos de Verificação por Organismos de Auditoria Independentes; Evolução das Propostas de Regulamentação e Normas de Qualidade;

HORIZONTES GLOBAIS E ECONOMIA DE BAIXO CARBONO

Cenários para a Transição Global rumo à Economia Descarbonizada; Importância Estratégica das Nações em Desenvolvimento no Mercado de Carbono; Fundamentos de Justiça Climática e Dimensões Éticas do Mercado; Parcerias Globais e Novas Fronteiras na Comercialização de Ativos Verdes;

ESTUDOS DE CASO E BOAS PRÁTICAS

Projetos de Sucesso Certificados Internacionalmente; Iniciativas Locais com Impacto Global; Falhas em Projetos e Lições Aprendidas; Tendências Futuras Observadas no Mercado Voluntário;

PRIVACIDADE, PROTEÇÃO DE DADOS E LGPD NO AGRONEGÓCIO E CARBONO

Aplicação da LGPD no Monitoramento de Ativos Ambientais e Propriedades Rurais; Tratamento de Dados Pessoais no Cadastro Ambiental Rural e no SIGEF; Segurança da Informação em Plataformas de Registro e Custódia de Créditos; Governança de Dados em Projetos de REDD+ e Comunidades Tradicionais; Gestão de Riscos Jurídicos e Vazamento de Dados em Transações de Carbon Finance; Contratos de Carbono e Cláusulas de Confidencialidade sob a Ótica da Privacidade; Transparência e Direitos do Titular de Dados em Auditorias Ambientais de Terceiros;

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E INOVAÇÃO APLICADA AO MERCADO DE CARBONO

Uso de IA Generativa para a Elaboração de Documentos de Concepção de Projetos e PDDs; Algoritmos de Machine Learning para a Predição de Preços e Volatilidade de Créditos; Visão Computacional e Redes Neurais para o Monitoramento de Biomassa e Desmatamento; Inteligência Artificial no Combate ao Greenwashing e na Verificação de Adicionalidade; Automação de Processos de MRV Digital com Sensores de IoT e IA; Modelagem Preditiva de Riscos Climáticos para a Valoração de Ativos de Carbono; Chatbots Especializados em Compliance e Regulação do Mercado Brasileiro de Emissões;

CASOS PRÁTICOS E JURISPRUDÊNCIA DO MERCADO DE CARBONO NO BRASIL

Análise de Litígios Envolvendo a Propriedade de Créditos de Carbono em Áreas de Concessão; Estudo de Casos de Sucesso na Certificação Verra e Gold Standard em Projetos Brasileiros; Lições Aprendidas com Projetos Rejeitados por Falha na Integridade Ambiental; Exame de Decisões Judiciais sobre sobreposição de Áreas e Créditos de Carbono; Boas Práticas na Prevenção de Double Counting em Mercados Transfronteiriços; Jurisprudência do CONAR e de Tribunais sobre Publicidade de Neutralidade de Carbono; Simulação de Auditoria e Resposta a Questionamentos de Certificadoras Internacionais;

REVISÃO GERAL E BATERIA DE EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO ESTRUTURADOS

Simulado de Tomada de Decisão em Cenários de Transição para o Net Zero; Resolução de Questões sobre o Marco Legal do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões; Exercícios Práticos de Cálculo de Baseline e Estimativa de Créditos Gerados; Gabarito Comentado com Análise Crítica de Armadilhas Técnicas e Regulatórias; Desafios de Fixação sobre Estruturação de Financiamentos e Blended Finance; Estudo Dirigido sobre Contratos de Compra e Venda de Carbono e Forward Sales; Revisão de Conceitos Chave para Exames de Certificação Profissional no Mercado Climático.